

第5章 マラウイにおけるタバコ生産の自由化と小農

著者	原島 梓
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	560
雑誌名	グローバル化と途上国の小農
ページ	147-168
発行年	2007
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00011797

第5章

マラウイにおけるタバコ生産の自由化と小農

原 島 梓

はじめに

マラウイでは1990年に構造調整政策の一環として小農⁽¹⁾によるバーレー種タバコ(以下、タバコ)の生産が解禁された。解禁以前は、大規模農場のみが生産をおこなっていたが、解禁後、小農によるタバコ生産が可能となり、小農はタバコ生産を通して国際マーケットに直面することとなった。この解禁は、これまで主な現金獲得源が落花生や大豆、野菜等の生産であったマラウイの小農にとって、大きな環境変化を意味した。タバコ生産の解禁を受け、どのような世帯がタバコ生産に参入し、また国際マーケットに直面した世帯の家計はその後どう変化していったのであろうか。

Orr and Mwale[2001]は1996年から99年にかけてマラウイ南部の農村においてタバコ生産農家50世帯を対象に調査をおこない、タバコ生産に参入した農家は土地と労働力が十分にある比較的豊かな世帯であると結論づけている。また、高根[2005]は2004年にマラウイ中部と南部の2カ村において146世帯を対象にタバコ生産に関する実態調査をおこない、小農のタバコ生産の急速な拡大はすべての農村世帯に等しく浸透したわけではなく、タバコ生産に参入できたのは多大な労働力を調達でき十分な資本を有し一定規模以上の土地をもつ世帯に限られていると主張した。またOrr[2000]によると、タバコ生産世帯はタバコで得た農業所得を用いてメイズの改良品種の種子や肥料を購

入できるため、メイズの生産性が向上するという。

しかし、これらの先行研究ではタバコ生産の部門分析がなされておらず、経営規模と収益性の関係は実証的に示されていない。また、Orr [2000] の研究は1994年の調査に基づいたものであり、タバコ価格が低下してきた1997年以降の状況は不明である。そこで本章では、現地での農家調査結果をもとにタバコ部門の収益性を分析することで、タバコ生産への参入が小農の農家経済にどのような影響を及ぼしたのかを明らかにしたい。

本章の構成は以下の通りである。まず第1節で構造調整政策後のマラウイの農業政策を概観するとともに、小農のタバコ生産解禁の経緯を説明する。第2節では、マラウイのマクロ経済におけるタバコ生産とそのなかでの小農の位置づけを説明したうえで、既存の家計調査データを用いてタバコ農家の特徴を概観する。第3節では筆者の調査の概要を説明したうえで、調査農家におけるタバコ部門の経営分析をおこなった後、タバコ部門の農業所得がタバコ生産農家の経済に及ぼす影響を検討する。

第1節 構造調整後のマラウイの農業政策

マラウイでは1981年から世界銀行と国際通貨基金の資金援助を得て構造調整政策が実施され、農業政策でも大きな改革がなされた。とりわけ小農に大きな影響を与えたのは、生産物の買付け・流通・販売の自由化、生産物の売買価格の自由化、化学肥料補助金の撤廃、小農のタバコ生産の解禁であった。

1. 農業政策の概要

構造調整政策導入以前、マラウイでは農業開発流通公社 (Agricultural Development and Marketing Corporation: ADMARC。以下、公社と略記) が小農の生産物の買付け、流通、販売を独占していた。1987年の農業法 (Agricultural Act)

改正により公社の独占が廃止されると、綿花とタバコ以外の生産物は認可された民間業者による売買が可能となった（Sharma et al. [2003]）。1987年には387社、1988年には917社が生産物の売買に参入している。1992年には農業省（Ministry of Agriculture, Irrigation and Food Security）がこの認可制度を統制しきれなくなったため、実質的にこの認可制度は廃止された（Mvula et al. [2003]）。その結果、公社は1987年以降、生産物の買付量を大幅に減らしている（Nthara [2002]）。

生産物価格の面でも自由化がなされた。構造調整以前はすべての生産物の買上価格を政府が設定し、しかも主食であるメイズの買上価格と販売価格は食料安定供給の目的で低く設定されていた（Nthara [2002]）。1987年の農業法の改正で、まずメイズ以外の農作物売買価格が自由化された（Cromwell et al. [2001]）。メイズの価格に関しては、1996年に一定の価格帯のなかで変動が認められるようになり（Nthara [2002]）、2000年には完全に自由化された（Orr and Mwale [2001]）。

投入財については、化学肥料にかかわる政策変化が小農に対しもっとも大きな影響を与えている。構造調整以前は公社が投入財の供給を独占しており、化学肥料の販売もすべて同社がおこなっていた。その価格は政府の補助金により低く抑えられていた。しかし構造調整政策を受け、1985年から補助金の支給率が徐々に下げられていき1995年には全廃された。また同時期、構造調整政策により為替レート的大幅切下げも起きたため、化学肥料を全量輸入に頼るマラウイでは化学肥料の価格が高騰した（Grough et al. [2002]）。この補助金の撤廃と為替レートの切下げにより、化学肥料の実質価格は高騰し、小農の経営を圧迫している。

2．小農のタバコ生産解禁と流通制度の変化

マラウイでは、1972年に特別作物令（Special Crops Act）が施行され、タバコや紅茶、サトウキビ等を小農が生産することは禁止され、大規模農場のみ

がその生産を許されていた⁽²⁾ (Place and Otsuka [2001])。タバコ生産に関しては、割当量制度が導入され、大規模農場においても政府によって決められた割当量しか生産をおこなえない仕組みになっていた。

1990年から93年にかけて、マラウイは世界銀行から農業セクター構造調整融資 (Agricultural Sector Adjustment Credit: ASAC) を受けるが、タバコ部門の自由化は、その融資承認の条件のひとつとなっていた (高根 [2005])。そのため1990年に政府は政策を変更し、小農に対してもタバコの実産割当をおこなった (Nthara [2002])。1990年には試験的に300万キログラムが小農7600世帯に割り当てられたのみであったが、その後、割当量は大幅に拡大した (Orr [2000])。生産量の割当は各村の「タバコクラブ」と呼ばれるタバコ生産者組合に対しておこなわれ、各生産者組合がその割当量を加入世帯に配分した。この組合はタバコ生産の解禁にあわせて農業省が指導して作った組織であるが、現在も存続しており、タバコの出荷や資金の借入れなどは組合単位でおこなわれている (Jefee [2003])。

1990年には生産されたタバコはすべて公社への出荷が義務付けられていたが、1991年以降はタバコ生産者組合を通して国内3カ所のオークション会場に直接出荷することが可能になった。1993年には中間売買制度 (Mediate Buyer Program) が採用され、生産したタバコは、各村のタバコ生産者組合を通してオークションにおいて販売するだけでなく、認可を受けた民間業者に対しても販売できるようになった (Zeller et al. [1997])。このタバコの買付業者は1997年には4012社にまで増加し、タバコ生産量の14%を扱うほどになったが、タバコの品質の悪化や農家庭先価格の低下などを理由として2000年に再び禁止された。そのため現在は生産されたタバコはすべて生産者組合を通してオークション会場にて売却されている。

第2節 マラウイにおけるタバコ生産の概要

マラウイでは総輸出額の75%を農産物が占めている⁽³⁾。タバコはそのうち74%を占め、マラウイでもっとも重要な作物である。表1にみるように農産物輸出額は1960年代から現在までに10倍以上増えているが、タバコの伸びはそれを上回り、40年間で20倍程になっている。そのためタバコのシェアは

表1 農産物輸出額に占めるタバコの輸出額の推移（各年代の平均）
（単位：1,000ドル）

	農産物総額	タバコ	
		金額	割合（％）
1960～69	38,416	15,166	39.5
1970～79	121,796	65,270	53.6
1980～89	248,015	142,387	57.4
1990～99	403,547	304,513	75.5
2000～2003	415,100	306,020	73.7

（出所）FAOSTAT（<http://faostat.fao.org/site/343/default.aspx>）。

表2 タバコ生産量の内訳
（単位：トン）

総生産量		大規模農場		小農	
		生産量	割合（％）	生産量	割合（％）
1992	127,213	111,820	87.9	15,393	12.1
1993	130,400	102,494	78.6	27,906	21.4
1994	99,300	83,511	84.1	15,789	15.9
1995	129,400	94,074	72.7	35,326	27.3
1996	141,662	72,673	51.3	68,989	48.7
1997	158,113	74,471	47.1	83,642	52.9
1998	124,550	37,365	30.0	87,185	70.0
1999	84,555	31,370	37.1	53,185	62.9
2000	98,675	37,793	38.3	60,882	61.7
2001	82,544	27,900	33.8	54,644	66.2
2002	69,401	21,514	31.0	47,887	69.0

（出所）FAOSTAT，高根〔2005〕より筆者作成。

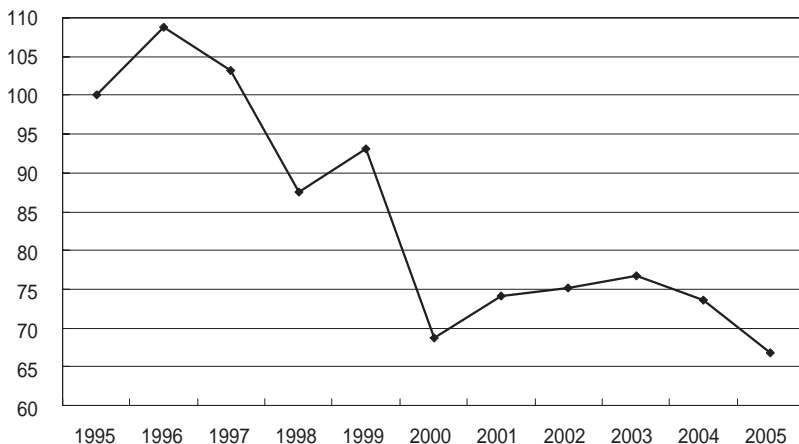
1960年代の39.5%から1990年代の75.5%と飛躍的に伸びた。2000年以降は停滞しているが、タバコがマラウイ経済で大きな地位を占めていることに変わりはない。

こうしたタバコの伸びを支えたのは小農であった。表2は、タバコ生産量の推移と、総生産量に占める大規模農場と小農の割合をまとめたものである。大規模農場によるタバコ生産量は1992年以降、年々減少しており、2002年には1992年の生産量の5分の1にまで減少している。一方で小農の生産量は1992年から98年にかけて急増し、6年間で5.7倍となった。しかし1998年以降、小農による生産量は減少傾向にあり、2002年時には4万8000トンと、ピーク時の2分の1程度にまで減少した。これはタバコ価格の下落によるものである。

図1はマラウイのタバコオークションにおけるバーレー種タバコの平均価格である。1995年を100とすると、1997年以降急落し、2000年には70近くにまで落ち込んでいる。

タバコ生産農家数についてはマラウイ全土をカバーする統計が存在しない。

図1 バーレー種タバコのオークション会場における平均価格の変化
(1995年を100とする)



(出所) Tobacco Control Commission内部資料。

そこで2004年に世界銀行とマラウイ統計局が全土を対象に実施した家計調査（対象世帯数1万1280戸）の結果から推計してみよう。この調査によれば対象世帯の13%がタバコを生産をおこなっている。マラウイの全農家数については2002年の327万世帯というデータがあるので（National Statistical Office [2004]）、これを分母とすると約43万世帯がタバコ生産をおこなっていると推測される。家計調査でタバコ生産世帯の割合を地域別にみると、北部では15.3%、中部では21.0%、南部では5.7%であり、タバコ生産は中部でもっとも盛んであるといえる。

なお、1997年にやはり全土を対象におこなわれた家計調査（対象世帯数7676戸）では調査対象世帯の22%がタバコ生産をおこなっていた。また2004年調査では「過去5年間でタバコ生産をおこなったことがあるか」との質問に対し18.1%が「はい」と答えている。このことから1999年から2004年にかけて5.1%にあたる575世帯あまりがタバコ生産をやめたと推測される。これらの世帯がタバコ生産をやめた原因のひとつは前項で述べたタバコ価格の急落であらう。

上記家計調査からはタバコ生産世帯の特色も窺い知ることができる。タバコ生産世帯とタバコ非生産世帯を比較すると（表3）、家族員数に違いはみら

表3 家計調査データを用いたタバコ生産世帯とタバコ非生産世帯の比較

	タバコ生産 n=1,343	タバコ非生産 n=8,414	t 検定
家族員数（人）	4.7	4.7	
経営耕地面積（エーカー）	4.0	2.2	***
女性世帯主（男性=0、女性=1）	0.1	0.3	***
世帯主年齢	38.4	43.9	***
世帯主教育レベル（未就学=0）	6.6	5.0	***
1エーカー当たりメイズ在来品種の収量（kg）	282.6	243.5	***
1エーカー当たりメイズ改良品種の収量（kg）	444.3	352.9	***

（出所）National Statistical Office of Malawi and World Bank, *Integrated Household Survey 2004/2005*（CD-ROM）

（注）検定の結果は、両タイプの世帯の平均の差が1%水準（***）で有意であることを示す。

れないが、経営耕地面積はタバコ生産世帯の方が大きい。またタバコ生産世帯の方が女性世帯主の割合、年齢ともに低く、教育レベルは高い。1エーカー当たりのメイズ在来品種、ならびに改良品種の収量はいずれもタバコ生産世帯の方が高い。

第3節 タバコ農家の経営分析

1. 調査対象の概要

(1) 調査地

筆者は2006年9月から10月にかけて、マラウイ中部のデッザ(Dedza)県ならびにムチンジ(Mchinji)県において質問表を用いた聞き取り調査をおこなった。デッザ県では、ロビ(Lobi)村、ハシャム(Hasham)村、マポニヤ(Maponya)村、タシヤナ(Tasiyana)村、シトロ(Sitolo)村、ペンバ(Penba)村、ンゴロラ(Ngolola)村、クンフンダ(Kunfunda)村、カフトコザ(Kafotokoza)村、カルンバ(Kalumba)村、サイディ(Saidi)村、カマラ(Kamala)村、合計12カ村において30世帯に聞き取りをおこなった。デッザ県における調査対象世帯の選定は農業省の農業普及計画地区(Extension Planning Area)事務所に一任している。またムチンジ県ではカチャンバ(Kachamba)村において11世帯に聞き取りをおこなった。同村における調査対象世帯の選定は村長に一任した。調査対象世帯の選定方法には、何らかのバイアスがあるからサンプル世帯の平均値が調査地全体の数値であるとはいえない。しかし幸いにもサンプルには多様な経営規模の農家が含まれており、個別世帯の経営規模と収益性をみる限りは問題ないだろう。

デッザ県の上記12カ村はロビ村を中心に半径10キロメートル圏内に位置する(以下、この調査地をロビとのみ記す)。各村の世帯数は、一番少ないハシャム村が58世帯、もっとも多いペンバ村が174世帯である。ロビは、首都リロン

グウェの南東方向へ直線距離で120キロメートル程離れた場所に位置するが、ロビまで舗装道路は届いておらず、自動車で首都からロビまで行く際には、舗装された幹線道路を1時間、その後舗装されていない道路を1時間あまり走ることになる。この地域では、JICAの支援によりロビ野菜果樹生産者組合が設立され、野菜、果樹の生産が推進されているため、他の地域と比較して野菜生産に従事している農家の割合が高い。

ムチンジ県カチャンバ村は、首都から80キロメートル程の場所に位置し、舗装された幹線道路まで約6キロメートルと、ロビ周辺に比べ交通の便が良い場所に位置する。同村の総世帯数は28である。また村から約3キロメートルの場所にはタバコを生産する大規模農場があり、一部の村民はこの農場での賃金労働に従事している。

(2) 調査世帯

表4に調査対象世帯の概要を示した。聞き取り調査対象世帯数は41であり、そのうち18世帯がタバコ生産をおこなっていた。地域別にみると、ロビでは、

表4 調査対象世帯の内訳

(単位: 戸)

	サンプル数	ロビ	カチャンバ
タバコ生産世帯	18	9	9
タバコ非生産世帯	23	21	2
合計	41	30	11

(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

表5 各作物の作付け世帯の割合

(%)

	ロビ		カチャンバ	
	タバコ生産 n=9	タバコ非生産 n=21	タバコ生産 n=9	タバコ非生産 n=2
メイズ	100	100	100	100
落花生	100	86	78	50
大豆	67	38	0	50
野菜	56	43	44	0

(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

調査対象世帯の30世帯のうち9世帯がタバコ生産をおこなっており、一方、カチャンバでは、11世帯中9世帯がタバコ生産をおこなっていた。家計調査データによれば、中部のタバコ生産世帯の割合は24.3%であるが、聞き取り調査を実施したロビでは30%、カチャンバでは80%がタバコ生産世帯であり、カチャンバは中部平均よりもタバコ生産世帯の割合が高い。

表5は、調査対象世帯をタバコ生産の有無で分け、各作物の作付け世帯の割合を示したものである。これによれば調査をおこなったすべての世帯が主食であるメイズの作付けをおこなっている。マラウイではメイズの購入が困難になる場合もあるため、ほとんどすべての世帯がメイズの作付けに重点をおいた生産をおこなっている。ロビでは、落花生、大豆の作付けをおこなっている世帯の割合が高く、また前述の通り野菜を生産している割合が高い。

2. タバコ生産農家の特徴

表6はタバコ生産世帯とタバコ非生産世帯の属性を対比させたものである。まずロビ、カチャンバとも、タバコ生産世帯の方がタバコ非生産世帯よりも家族員数が多い。ただし、労働者数に有意な違いはみられない。またタバコ生産開始直前の経営耕地面積、ならびに現在の経営耕地面積いずれもタバコ生産世帯の方が大きく、タバコ生産に参入した世帯はもともと経営耕地面積が大きい世帯であることがわかる。タバコ生産世帯はすべて男性世帯主世帯であったが、タバコ非生産世帯23軒のうち7軒は女性世帯主世帯であった。世帯主の年齢、教育レベル、農外所得に関しては、両地域において有意な差はみられなかった。なお、ロビでは土地の購入あるいは借入れが可能なため、タバコ生産農家は、タバコ生産開始直前から現在に至るまでに経営耕地面積の拡大を図っているが、カチャンバでは人口密度が高く土地の売買や貸借はおこなわれていないため、経営耕地面積を拡大することは不可能である。

上述のように経営耕地面積について両タイプの世帯で有意な差がみられたため、以下ではこの点を詳しくみてみよう。図2は調査対象世帯の経営耕地

表6 タバコ生産世帯とタバコ非生産世帯の主な特性の比較

	ロビ			カチャンバ		
	タバコ生産	タバコ非生産	t検定	タバコ生産	タバコ非生産	t検定
	n=9	n=21		n=9	n=2	
家族員数(人)	6.5	5.2	*	4.2	2.5	**
労働者数(人)	3.6	3.3		2.0	2.3	
タバコ生産開始直前の経営耕地面積(エーカー)	4.6	3.0	*	3.6	1.5	**
現在の経営耕地面積(エーカー)	6.6	3.0	**	3.6	1.5	**
女性世帯主(男性=0, 女性=1)	0.0	0.3		0.0	0.5	
世帯主年齢	45.0	45.7		42.6	44.0	
世帯主教育レベル(未就学=0)	6.8	5.5		5.2	4.5	
農外所得(K)	15,000	7,941		0.0	3,000	

(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

(注) (1) t検定の結果は、両タイプの世帯の平均の差が10%水準(*), 5%水準(**)で有意であることを示す。

(2) 労働者数は、10歳から15歳未満を0.5, 15歳以上を1とした。

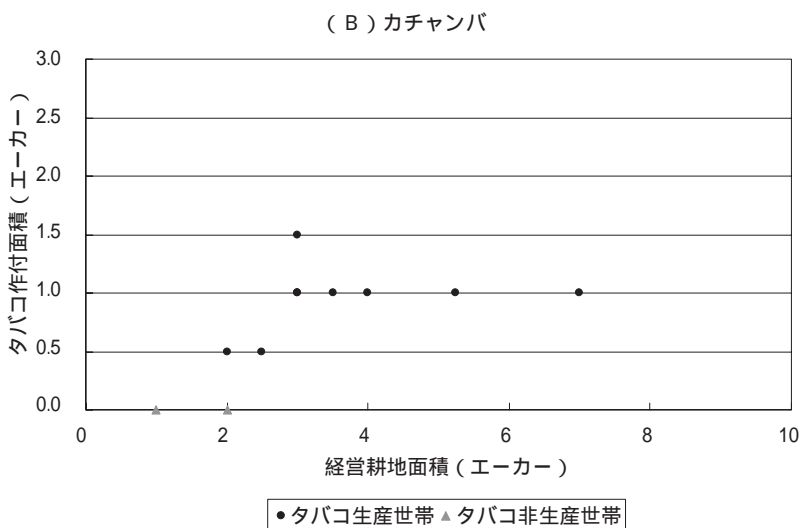
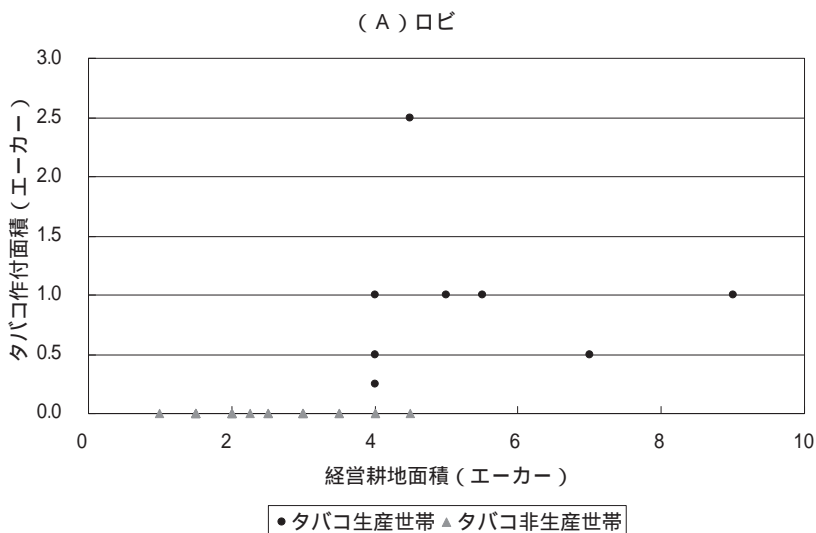
(3) タバコ生産にともない新たに土地を借り入れたのは2世帯のみ(いずれもロビ)であった。

(4) 農外所得がある世帯は、ロビではタバコ生産世帯1戸(120,000K), タバコ非生産世帯3戸(60,000K, 50,000K, 25,000K)であった。カチャンバではタバコ非生産世帯1戸(6,000K)のみであった。

面積とタバコ作付面積を表している。ロビの調査対象世帯のうち1世帯は17エーカーの経営耕地面積をもつ例外的に大規模なタバコ生産農家であるため、以下の分析からこの世帯は除外した。(A)にみる通り、ロビのタバコ生産農家は8世帯とも経営耕地面積が4エーカー以上の世帯である。また(B)によれば、カチャンバではタバコ生産農家の9世帯とも経営耕地面積が2エーカー以上の世帯である。このように両調査地ともタバコ生産農家は経営耕地面積が一定規模以上の農家だということが確認できる。

前述したように、調査地のタバコ生産農家は、すべて主食であるメイズの作付けをおこなっている。ここでメイズを自給するためには、少なくとも何エーカーの作付面積が必要なのか考えてみたい。成人1人が1年間に消費するメイズは200キログラムといわれているため、家族員数を5人と仮定すると、1世帯の消費量は900キログラムである⁽⁴⁾。メイズのエーカー当たり収量はカチャンバの平均値で467キログラムなので、平均的世帯がメイズを自給する

図2 調査農家の経営耕地面積とタバコ作付面積



(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

(注) 図2のプロットは40世帯分に満たないが、これはタバコ作付面積および経営耕地面積を同じくする世帯が複数ある場合も1世帯分しか記載されていないためである。

には2エーカー程度の作付面積が必要とする。この2エーカーという自給水準をもとに考えると、ロビのタバコ農家は2エーカー以上のタバコ作付け余地をもつ一方で、カチャンバではメイズ自給のできない農家もタバコ生産をおこなっていることがわかる。

次にタバコの作付面積に注目すると、両地域とも経営耕地面積にかかわりなく1エーカーの世帯が多い。2エーカー以上の余地のあるロビでも、メイズ自給の確保が困難なカチャンバでも1エーカーとなっている。そこで次項では、調査対象農家におけるタバコ部門の経営分析をおこない、タバコの作付面積が1エーカーの世帯が多い理由を明らかにする。

3. タバコ部門の経営分析

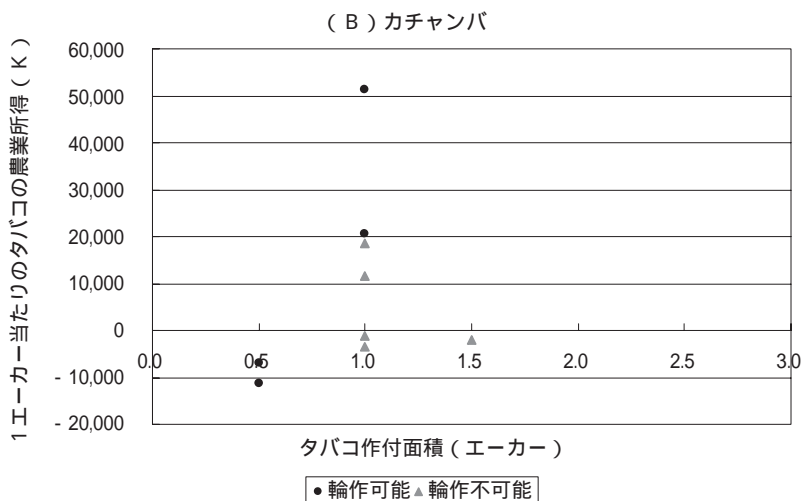
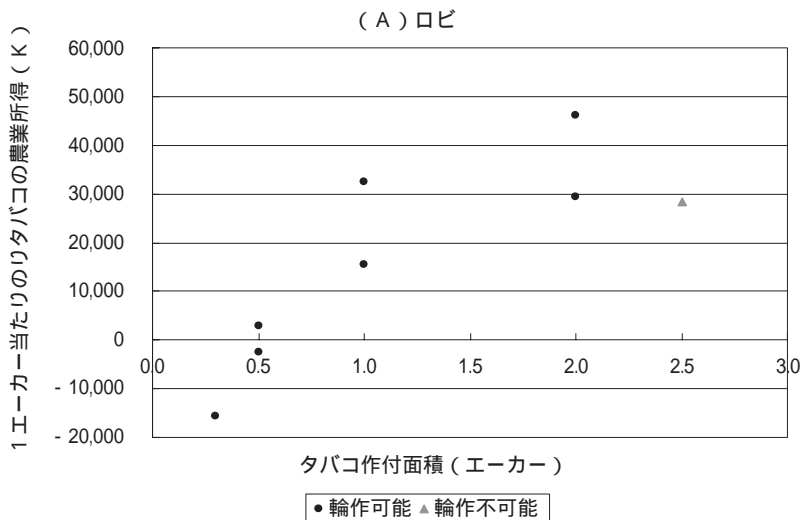
(1) 作付け規模と収益性

図3は、調査対象世帯を輪作可能世帯と輪作不可能世帯に分け、各世帯のタバコの作付面積と1エーカー当たりのタバコの農業所得を示した。輪作の可否は、現在のタバコ作付面積を前提として、それが経営耕地面積のなかで可能か否かを表している。

まず、タバコの作付面積と単位面積当たりの農業所得の關係に着目したい。図3(A)によれば、ロビにおいてタバコの作付面積が1エーカー未満の3世帯は作付面積が1エーカー以上の世帯に比べ農業所得が低迷している。図3(B)によればカチャンバでも、タバコの作付面積が1エーカー未満である2世帯はいずれも農業所得がマイナスである。タバコの作付面積が1エーカー未満の世帯は、1エーカー以上の世帯に比べ農業所得が低い傾向にあるようだ。

ではなぜ1エーカー未満の世帯の農業所得は低くなるのであろうか。タバコの作付面積1エーカー未満の世帯のタバコの農業所得の内訳をみると、1エーカー未満の世帯は1エーカー以上の世帯に比べ、1キログラム当たりのタバコの販売価格が安い傾向にある。こうした価格差が生まれた理由のひとつとしてはタバコの販売先の違いが挙げられる。マラウイの正規のタバコ販売

図3 調査農家のタバコ作付面積と1エーカー当たりのタバコの農業所得



(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

方法はオークション会場を通じて販売する方法であるが、「違法」ではあるが民間商人等を通して販売する方法もある(高根[2007])。オークション会場を通じた際の販売価格は、民間商人等を通じた際の販売価格よりも高いが、前者の場合、一定量以上ではないと販売することができない。筆者の調査によれば、タバコの作付面積1エーカー以上の13世帯のうち11世帯がオークション会場を通じて販売しているのに対し、1エーカー未満の5世帯のうちオークション会場を通じて販売しているのは1世帯のみであり、その他4世帯は民間商人に販売していた。作付面積が小さい世帯はタバコを少量しか生産できないためにオークション会場を通じて販売することができず、民間商人に低価格で販売せざるをえなかったと考えられる。

(2) 輪作と収益性

次に、輪作と収益性の関係性に着目したい。タバコはいったん作付けをおこなうと収穫後3年間はその土地に他の作物を植えつけねばならず、少なくとも4年を周期とした輪作が必要だといわれている(Orr[2000])。そのため、タバコの作付面積が1エーカー以上ある農家でも輪作の可否が収益性に影響する。

図3によれば、ロビでは作付面積が1エーカー以上である5世帯中4世帯が輪作可能であり、輪作不可能な世帯は1世帯のみであった。同世帯の1エーカー当たりの収量は他の世帯に比べもっとも多いが、この収量を得るために化学肥料を他の世帯の数倍投下し経費が嵩んでいるため収量の割には農業所得は低い。カチャンバでは作付面積が1エーカー以上である7世帯中2世帯が輪作可能であり、これらの世帯の農業所得は輪作不可能な世帯に比べ高い。このようにタバコの輪作が可能な世帯の方が、輪作不可能な世帯に比べ農業所得が高い傾向にあるといえる。

(3) タバコ生産参入の判断条件

表7に示したのは、ロビとカチャンバにおける各作物の1エーカー当たり

表7 主要作物の1エー

	ロビ		
	タバコ	メイズ(改良)	メイズ(在来)
粗収益	110,379	18,900	9,488
価格(1kg当たり)	184	18	14
収量(kg)	601	1,080	690
農業経営費	14,293	4,413	1,103
種苗	58	120	111
化学肥料, 農薬	5,572	3,233	0
雇用労賃	4,231	1,060	992
その他タバコ経費	4,432		
農業所得	96,086	14,487	8,385
利潤	87,062	9,093	2,991

(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

(注) (1) その他タバコ経費には、タバコの乾燥棚用資材費、梱包用袋費、運搬費等を含む。

(2) ここでの利潤は、農業所得から自家労賃を引いたものである。自家労賃は、各作業にか

の粗収益，農業経営費，農業所得，利潤である⁽⁵⁾。ロビの農業所得は，タバコ96万クワッチャ(以下，K。1 US\$ = 139K，2007年1月4日)，同じく商品作物である落花生約1万3000K，キャベツ約2万7000Kと，タバコのそれが他に比べて圧倒的に高いことがわかる。またタバコの利潤は落花生の13倍以上である。カチャンバでも，タバコの農業所得は落花生の約4倍である。これらの数値から，タバコがいかに収益性が高く，小農にとって魅力的な作物であるかということがわかる。

しかしタバコの農業経営費は極めて高く，参入障壁は高い。タバコの農業経営費は，ロビでは約1万4000K，カチャンバでは約9500Kであり，落花生のその5倍以上である。両地域では金融機関から資金を借り入れることができず，タバコを始める際の農業経営費は自ら調達しなければならない。

参入できたとしても，すべての農家が高収益をあげられるわけではない。図3によれば17世帯中7世帯で農業所得がマイナスになっている。このように所得がマイナスであるにもかかわらずタバコ生産を続けていることについて，農家は，「以前はタバコの価格が高かったためタバコ生産を開始したが，

カー当たり収量，粗収益

(単位：K)

落花生	キャベツ	カチャンバ			落花生
		タバコ	メイズ(改良)	メイズ(在来)	
13,577	29,744	21,770	9,697	7,612	5,031
14	14	101	16	16	10
991	991	215	593	467	499
798	2,770	9,456	2,575	2,379	1,921
0	2,400	0	56	0	218
606	370	3,258	1,681	1,749	0
192	0	624	838	630	1,703
		5,574			
12,779	26,974	12,314	7,122	5,233	3,110
6,599		3,290	1,728	161	3,070

かった日数の平均を計算し，それに1日当たり60K（平均日雇い賃金）をかけた。

価格が暴落したため，そろそろやめるつもりだ」と述べている。そこで彼らがタバコを開始した時期の農業所得を試算してみよう。

タバコを開始した時期は，ロビでは2000年以降が多いのに対し，カチャンバでは半数が1995年以前に開始している（表8）。タバコ生産の開始時期がカチャンバの方が早いのは，同村には近隣にある大規模なタバコ生産農場で働いていた経験をもつ人が多く，タバコ生産に馴染みが深かったためと考えられる。カチャンバの小農の多くがタバコ生産を始めた1990年代半ばは，タバコの価格は現在の1.3倍であり，他方，化学肥料の価格は現在よりも安価で

表8 タバコ生産の開始時期

	ロビ	カチャンバ
1995年以前	2	3
1996年から2000年	1	1
2000年以降	6	2

（出所）聞き取り調査より筆者作成。

（注）この数値には1990年から2005年の間に結婚して独立したという3世帯は含んでいない。

あったという。タバコの価格を現在の1.3倍、投入財価格を2005年と同額だと仮定し試算すると、現在、農業所得がマイナスである5世帯のうち3世帯の農業所得がプラスになる。この試算によれば、当時は確かにタバコ生産を開始する経済的条件があったといえる。1997年以降タバコの価格が低下傾向にあるが、カチャンバの小農はまだタバコ生産をやめる決断がつかず、そのまま生産を続けているために、タバコ生産の農業所得がマイナスの世帯があるのではないかと考えられる。

4. タバコ生産農家の経済分析

(1) タバコ生産農家の所得

すでにみたように、タバコ部門の所得は十分な作付面積を確保でき輪作が可能であれば高くなる。それゆえ、経営耕地面積が大きく、かつタバコを生産する世帯は他の世帯に比べ農業所得も高くなっている。図4は、ロビとカチャンバのタバコ生産世帯と非生産世帯の経営耕地面積と農業所得をみたものであるが、タバコ生産世帯が図の右上方に比較的多く分布していることがわかるだろう。

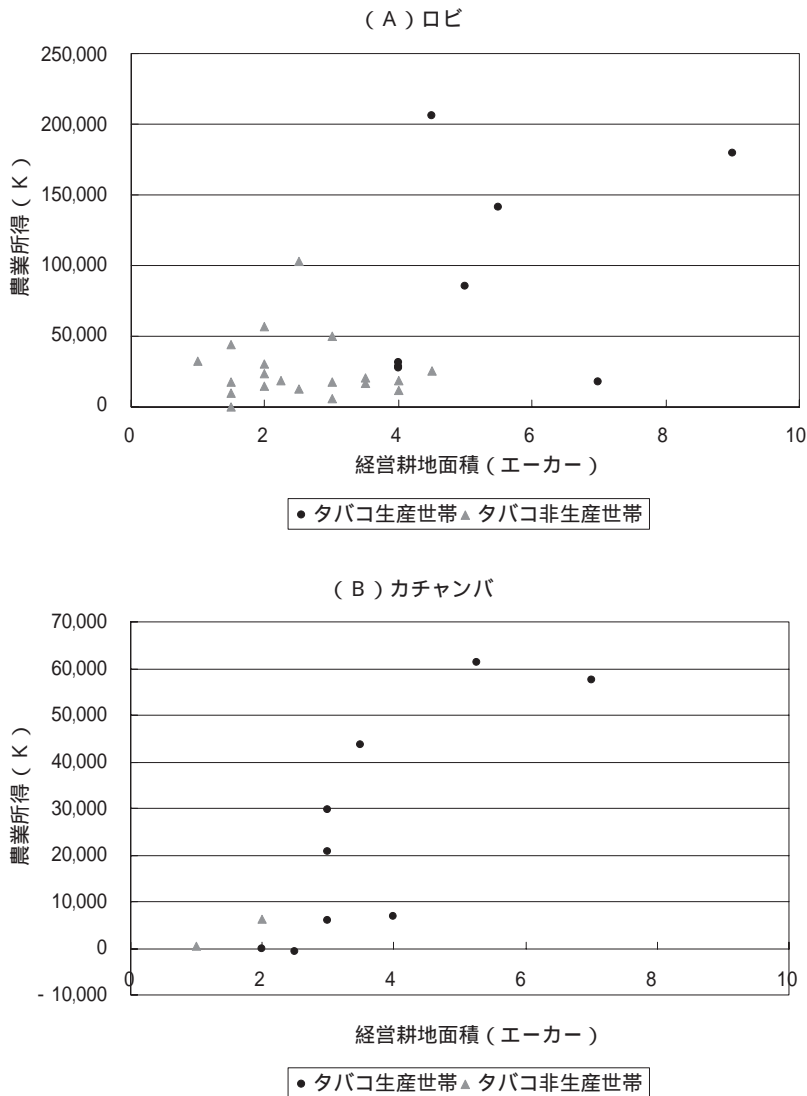
(2) タバコ生産がメイズ生産に及ぼす影響

Orr [2000] はタバコの価格の高かった1994年のデータに基づいて、タバコ生産農家はメイズの生産性も高いと主張した。タバコ価格の下がった現在でもそれは当てはまるであろうか。

カチャンバではタバコ非生産世帯が2世帯のみのため、ここではロビのデータのみを用いる。タバコ生産世帯と非生産世帯を比べてみると(表9)、前者の方がメイズの改良品種の生産面積の割合が大きく、メイズ1エーカー当たりの基肥使用量も多い⁽⁶⁾。メイズの収量もタバコ生産世帯の方が多い。この結果は家計調査の結果(表3)とも同様である。

表7で示した通り、タバコ生産の余剰は非常に大きく、一方、メイズ生産

図4 調査農家の経営耕地面積と農業所得



(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

(注) 図4(A)のプロットは29世帯分に満たないが、これは経営耕地面積および農業所得を同じくする世帯が複数ある場合も1世帯分しか記載されていないためである。

表9 ロビのタバコ生産農家とタバコ非生産農家の比較

	タバコ生産世帯 n=9	タバコ非生産世帯 n=21	t 検定
メイズ在来品種生産面積割合 (%)	50.0	79.4	
メイズ改良品種生産面積割合 (%)	30.0	19.4	**
メイズ1エーカー当たり基肥使用量 (kg)	47.1	22.2	*
メイズ1エーカー当たり追肥使用量 (kg)	23.7	15.9	
1エーカー当たりメイズ在来品種の収量 (kg)	790.1	464.8	**
1エーカー当たりメイズ改良品種の収量 (kg)	927.4	608.3	

(出所) 聞き取り調査より筆者作成。

(注) 1) t検定の結果は、両タイプの世帯の平均の差が10%水準 (*), 5%水準 (**), 1%水準 (***) で有意であることを示す。

(2) メイズの生産面積割合にはOPV種メイズは含んでいないため、在来品種と改良品種を足しても100%にはならない。

による余剰は低迷している。これらの結果から、Orr [2000] が主張する通り、タバコ生産で得られた農業所得は主食であるメイズの生産性を向上させる一因になっているのではないかと考えられる。

おわりに

本章の目的は、小農が直面したタバコ生産という新たな経済機会が小農に与えた影響を明らかにすることにあった。

タバコ生産の解禁直後は、多くの小農がタバコ生産に参入した。タバコの収益性は高かったが、参入できたのはタバコ生産にかかる多額の経費を負担することができる世帯であった。その後タバコの価格が下落すると、所得をあげるには1エーカー以上のタバコ作付面積を輪作するだけの経営耕地面積が必要になってきた。こうした条件を満たした農家は、タバコ生産で得られた農業所得でもってメイズの種子購入量や肥料投下量を向上させ、その生産性をも向上させていた。

タバコ生産という新たな経済機会は、必ずしもすべての農家にもたらされたわけではない。一定の条件を満たした農家のみがこの機会を得ることができた。そしてタバコ生産の解禁から15年程が経過した現在、タバコ生産に参入しその生産を継続できた世帯と、タバコ生産に参入できなかった世帯の格差は非常に大きくなっている。

〔注〕

- (1) 本稿では小農を、慣習法下の土地（customary land）において農業生産をおこなっている小規模生産者と定義する。
- (2) 暗色火干タバコとオリエント種タバコの2種類については、以前から小農による生産が許されていた（Orr [2000]）。
- (3) 高根 [2005]、FAOSTATより筆者算出。
- (4) 両親、子供3人（10-15歳が2人、15-20歳が1人）と仮定。10-15歳の子供が1年間に消費するメイズの量は150キログラムとして試算した。
- (5) これらの数値はいずれも雨季のデータを使用している。調査対象地域は天水に頼った農耕をおこなっているため、乾季にメイズや野菜を栽培している世帯もあるが、その作付面積は極めて小さいため雨季のデータのみを用いている。
- (6) メイズの作付面積が大きい世帯の方がメイズに対する肥料投入量が多いという仮説も立てられるため、重回帰分析で検定したが、メイズの作付面積は肥料投入量に何ら影響を及ぼさないという結果が得られた。

〔参考文献〕

< 日本語文献 >

- 高根務 [2005] 「マラウイにおける小農タバコ生産の拡大と農村世帯 2 村落実態調査から」 (『アジア経済』第46巻第9号 2-27ページ)。
 [2007] 「マラウイのタバコ流通制度」 (『アフリカレポート』No.44 27-31ページ)。

< 英語文献 >

- Cromwell, Elizabeth, P. Kambewa, Richard Mwanza, and Rowland Chirwa [2001] “Impact Assessment Using Participatory Approaches: ‘Starter Pack’ and Sustainable Agriculture in Malawi,” *AGREN*, Network Paper No. 112.
 Grough, Amy E., Christina H. Gladwin, and Peter E. Hildebrand [2002] “Vouchers

- versus Grants of Inputs: Evidence from Malawi's Starter Pack Program," *African Studies Quarterly*, The Online Journal for African Studies, <http://www.africa.ufl.edu/asq/v6/v6i1a8.htm>, 2006年 1 月25日アクセス。
- Jefee, Steven [2003] " Malawi's Tobacco Sector: Standing One Strong Leg Is Better than on None, " Africa Region Working Paper Series No.55, World Bank.
- Mvula, Peter M., Ephraim W. Chirwa, and John Kadzandira [2003] " Poverty and Social Impact Assessment in Malawi: Closure of ADMARC Markets, " Draft Final Report, Wadonda Consult.
- National Statistical Office [2004] *Statistical Yearbook 2004*, Zomba.
- Nthara, Khwima[2002] " What Needs to Be Done to Improve the Impact of ADMARC on the Poor, " Phase 1 Report, Prepared for Oxfam.
- Orr, Alastair [2000] " 'Green Gold'?: Burley Tobacco, Smallholder Agriculture, and Poverty Alleviation in Malawi, " *World Development*, 28(2), pp347-363.
- Orr, Alastair and B. Mwale [2001] " Adapting to Adjustment: Smallholder Livelihood Strategies in Southern Malawi, " *World Development*, 29(8), pp.1325-1343.
- Place, Frank and Keijiro Otsuka [2001] " Tenure, Agricultural Investment, and Productivity in the Customary Tenure Sector of Malawi, " *Economic Development and Cultural Change*, 50(1), pp. 77-99.
- Sharma, Manohar, Maxton Tsoka, Ellen Payongayong, and Todd Benson[2003] " An Assessment of the Impact of ADMARC on Welfare of Malawian Households, " Final Report, Submitted to the World Bank.
- Zeller, Manfred, Aliou Diagne, and Charles Mataya [1997] " Market Access by Smallholder Farmers in Malawi: Implications for Technology Adoption, Agricultural Productivity, and Crop Income, " FCND Discussion Paper No.35, International Food Policy and Research Institute.